- 雷 話: (02)6635-8789
- 地
- 總代理:泰豐生技股份有限公司
  - 址:新北市三重區重新路五段609巷10號4樓
- IB BP 3BJ1-4D 0316



# 百略醫學電子血壓計 使用說明書

衛署醫器陸輸字第000103號

# Microlife Blood Pressure Monitor Instruction Manual

型號: BP 3BJ1-4D





使用前請務心詳閱原廠之說明書並遵照指示使用 本產品使用方法.禁忌症,警告及注意事項等請參照原廠資料

# 目



#### 1 說明

#### 1.1 產品特點

1.2 何謂自我量測

2. 有關血壓及其量測

2.1 何謂血壓?

2.2 何謂正常血壓?

2.3 當血壓過高或過低時應採取什麼措施?

3. 產品結構介紹

4. 產品操作說明

4.1 安裝電池

4.2 設置時間及日期

5. 血壓的量測

5.1 量測前的準備

5.2 量測模式的選擇

5.3 進行血壓量測

5.4 量測步驟

5.5 中斷量測

5.6 記憶---顯示上一次記憶

5.7 記憶---消除所有記憶

6. 錯誤資訊/故障的排除

# 7. 保養, 維護及校正

### 8. 保固

9. 參考標準

# 10. 技術規格

11. www.microlife.com.tw

### 1.1 產品特點

本血壓計 BP 3BJ1-4D 是一種全自動的腕式血壓計。它利用振 盪(Oscillometric)的原理能夠快速而準確地量測收縮壓,舒張壓 及心跳。

1.2 何謂自我量測?

- "自我量測"就是"自我控制",而不是診斷或治療。請您與您的醫生一起討論您的量測值,在醫生的指導下用藥 或改變劑量,千萬不要私自用藥!
- ・脈搏讀數不可用來檢驗心臟節律器!
- ·如果您被診斷為嚴重的心律不整或是心跳不規律,本血壓計的量測值只能作為您諮詢過醫生以後的參考與評估之用。

電磁干擾:

本血壓計含有靈敏的電子元器件,應避免在有電磁波干擾的 環境下(例如,行動電話,微波爐等附近)直接使用,以防暫時 性影響其準確度。

### 2. 有關血壓及其量測

#### 2.1 何謂血壓 ?

血壓是由大腦的循環中樞來調節的。透過神經系統的調節作 用,使身體能夠適應或改變血壓,從而使身體的不同部位在 不同的狀態下作出相應的反應。人體是透過微血管的平滑肌 的變化來改變血管管徑及脈搏,進而來改變血壓的。當心臟 收縮對外輸血時血壓讀數達到最高,該血壓叫做收縮壓;而當 心臟舒張,血液流回心臟時血壓達到最低,該血壓叫作舒張 壓。因此,為預防某些疾病,維持血壓在正常範圍內是十分 重要的。

# 2.2 何謂正常血壓?

如果在休息狀態時血壓值遏高:舒張壓超過90mmHg並且/或者 收縮壓高於140mmHg。在這種情況下,請立即諮詢您的醫 生。長時間的高血壓會破壞血管、重要器官例如腎臟甚至於 心臟。如果收縮壓在140mmHg與160mmHg之間並且/或者舒張 壓在90mmHg與100mmHg之間,請諮詢您的醫生。另外,定期 自測血壓也是十分必要的。

當血壓值過低,也就是說收縮壓低於100mmHg並且/或者舒張 壓低於60mmHg,請諮詢您的醫生。 即便是您的血壓值處在正常範圍,使用本血壓計進行定期的 血壓自測也是很有必要的。透過這種方法您可以提早發現血 壓的可能變化並採取適當的措施。

如果您正處在用藥治療來控制血壓的時期,請每天定時自測 血壓並做好記錄。並將所記錄的血壓值拿給您的醫生看。請 不要根據您的量測值私自來變更醫生開給您的藥方及劑量!

以下是由世界衛生組織(WHO)於2003年對血壓的分類表 (單位:mmHg)

範圍	收縮壓(SYS.)	舒張壓(DIA.	)相應措施
低血壓	<100	<60	請醫生檢測
理想血壓	100-120	60-80	自我檢測
正常血壓	120-130	80-85	自我檢測
正常偏高型血壓	130-139	85-89	諮詢醫生
輕度高血壓	140-159	90-99	諮詢醫生
中度高血壓	160-179	100-109	諮詢醫生
重度高血壓	≧180	≧110	危險,請盡快看醫生

2.3 當血壓過高或過低時應採取什麼措施。

- a) 請您向醫生諮詢
- b) 長時間的漸升性高血壓(不同類型的高血壓)將會危害人體 健康。血管管壁的沉積物會限制血液的流通(會導致動脈)

硬化),這是十分危險的。因為它會引起身體重要器官(心臟 臟,大腦,肌肉等)的供血不足,嚴重者還可使心臟的結 構遭到破壞。

- c) 導致高血壓的因素很多。我們將其分為常見的基本高血壓 和次級高血壓。次級高血壓將會引起器官的障礙。如果您 的血壓値持續上升,請向醫生諮詢可能的起因。
- d) 改變您的生活習慣也可預防或降低高血壓,但這種習慣必須是健康生活的一部分它包括:
  - A) 飲食習慣
    - 按照醫生的指導,保持您正常的體重。
    - ·避免進食過量的食鹽。請注意許多"包裝的食品"含 有較多成份的鹽份。
    - ・避免油脂性食物。(包装的食品常常含有大量的脂肪 性成份)
  - B) 預防疾病

堅持遵從預防某些疾病的醫療指引,比如:

- ・糖尿病。
- ·脂肪新陳代謝紊亂。
- ・痛風。
- C) 習慣
  - ・不要抽煙
  - 切忌飲用酒精濃度過高或過量的酒。

- ·限制咖啡因的攝取量(咖啡,茶,巧克力等)。
- D) 體育鍛練
  - · 經過醫療體檢後,進行經常性的體育鍛煉。
  - 選擇需要耐力而不是強度的運動項目。
  - · 運動量不要達到您的體能極限。
  - 年齡超過40歲以上有過病史者,在開始進行您的運動前,請先向醫生諮詢,您的醫生會幫助您制定出一套 合理的鍛鍊計劃。

### 3. 產品結構介紹

下圖用來說明BP 3BJ1-4D的結構組成:

- a) 主體部分:
- (1)液晶顯示幕
- (2) 電池蓋
- (3)時間鍵
- (4)記憶鍵
- (5) 電源鍵 + 啓動鍵
- (6) 單一/平均量測模式
- (7) 腕式環帶



腕式環帶WC1 13.5-19.5CM,適用於腕圍13.5至19.5公分。

# 4. 產品操作說明

#### 4.1 安裝電池

打開電池蓋,將電池裝入電池槽中。 電池槽位於血壓計的左側。

- a) 按圖示方法打開電池蓋。(如右圖所示)。
- b) 置入2顆電池(2Xsize AAA1.5V), 並請注意電 池的極性指示。





要設定日期和時間,請依《第4.2節》中所述的程式操作。

#### 4.1.1 電池電量指示和電池更換

### 電池電力不足

電池電量耗盡3/4時,儀器一開機時便會閃爍1/4電池電力符號(顯示僅有部份電量的電池)。

雖然這時儀器還是可以測量,但您應該準備備用電池。

#### 電池沒電

電池沒電時,儀器一開機時便會閃爍低電壓電池符號 ♥╳♀。 這時無法再進行測量,必須更換電池。 電池類型和更換程序

- 請使用2顆1.5 V"AAA"規格,電力較持久的鹼性電池.
- 請勿使用過期的電池。
- 若儀器久置不用,請取出電池。

#### 使用充電電池

您也可以使用充電電池供儀器操作。

- 請使用《鎳氫》充電電池!
- 若顯示電池符號(電池沒電),請取出電池充電!請勿將 電池留置儀器内,不然可能會損壞(即使關閉儀器,電 池還是會因儀器閒置而完全放電)。
- 若一周以上不使用儀器,請取出充電電池!
- 勿將電池放在血壓計中充電。請以外接充電器來充電並 遵照充電、維護和耐用性的資訊操作使用!

功能性測試:

按下並按住 M-記憶按鍵檢測全顯示。如 果功能正常則顯示所有符號。



4.2 設置時間及日期

本血壓計能夠自動記錄每次量測的日期和時間。這是非常重

要的,因為即便是在同一天人體的血壓也是在不斷變化的, 所以建議您裝上電池後,立即設置好正確的年月日。如果您 不想設置時間與日期,當您安裝好新電池,螢幕右上角出現 年份四個數字閃爍時,可以直接按下啓動按鍵出現"-:--" 後,此時已經退出正確的年月日設定,再按下啓動按鍵即可 開始測試,但此測試的數據沒有年月日的顯示。

請按如下操作方式設置正確的年,月,日.比如:輸入日期為: 2006-8-15時間為08:30)

1. 安裝好新電池開啓機台,螢幕右 上角將出現年的跳動.

請按下記憶按鍵來輸入正確的年份。每按一次按鍵將變化一年。





 再次按下時間設置按鍵,則螢幕畫 面切換至月份設置,此時,表示月 份的第一位數位開始閃動。

### 注意:

持續按下該按鍵可加快設置的速度。

- 請通過按下記憶按鍵來輸入月份(例 如,按下7次可使月份從1月份增 加7個月)。
- 再次按下時間設置按鍵,則螢幕將 切換至日期設置,此時,表示日期 的後兩位數字開始閃動。

 請按下記憶按鍵來輸入日期(例如, 按下14次)(按鍵可使日期從1日變更 到15日)。













O.

7. 再次按下時間設置按鍵,則螢幕切 换至時間設置,此時,表示時間的 第一位數位(表示小時)開始閃動。

8. 通過按下記憶按鍵來輸入相應的時 間(例如,按8下記憶按鍵使時間從 0:00鐘變更至8:00)。

9. 再次按下時間設置按鍵,則最後兩 位數字(表示分鐘)開始閃動。

- 10. 涌過按下記憶按鍵來輸入分鐘(例 如,按下記憶按鍵30次可使時間從 0分鐘增至30分鐘)。
- .





)8:00







### 11. 查看時間設置:

當完成所有的設置後,按一下時間按 鍵,螢幕將短暫顯示日期,跟著是時 間。此時確認時間設置成功,時鐘開 始計時。



12.重新更改設置時間:

持續按住時間設置按鍵約3秒鐘以上,螢幕畫面將出現年份的設置項,此時標示年份的四個數字開始閃動,再按照以上2-10的操作方法修改即可。

### 5. 血壓的量測

- 5.1 量測前的準備
  - 應避免飲食,吸煙或者任何形式的重體力勞動。因為這些 都將會影響量測的結果。並且請在量測前盡可能在安靜的 環境下坐在扶手椅子上休息約10分鐘。
  - 採用一隻手臂進行量測(通常為左臂)。
  - 每天進行定時量測,因為即便是同一天血壓也是處於變化 狀態的。

### 5.2 量測模式的選擇

臨床研究證明,進行多次的血壓量測並對所得的量測値進行 計算得出的"平均值"最能反映人體的真實血壓。由Microlife 自行開發的該款平均模式的血壓計能夠使您通過按鍵來切換 機台為該種特殊的量測模式(MAM),隨之進行該模式下的量測 並自動計算出其結果!

- a)如果您想在平均模式下進行量測,請將移動開關撥至最右邊,指向數位3的方向。
- b) 通常情況下機台只進行3次成功的量測並計算出最終的量 測結果。
- c) 螢幕中將顯示 符號 "mam"表示機台已被設置在平均模 式下。

#### 單一模式:

- a)如果想在單一模式下進行量測,請將移動開關撥至最左 邊,指向數位1的方向。
- b) 單一模式下只進行一次量測。

### 5.3 進行血壓量測

正確進行血壓量測的步驟:

測量前應避免運動,飲食或抽煙。

- 2) 坐下放鬆休息5-10分鐘。
- 3) 盡量坐著, 並用左手臂測量。
- (4) 除去手腕處覆有的衣物或佩戴的手錶。
- 5) 確保環帶套戴正確。
- 6)環帶套戴舒適,但勿過緊。本環帶上印有適合手腕的粗細 範圍。
- 7)將手臂置輿桌面上(手掌朝上),可在手臂下放置枕頭或 軟墊讓手臂舒適或調節高度,務必使環帶輿心臟同一高 度。
- 8) 按開始/停止鍵開始血壓測量。
- 9)環帶自動充氣。放鬆,測量期間請勿移動或抖動手臂肌肉,正常呼吸,不要輿人交談。
- 10) 達到適當加壓値後,氣幫浦停止充氣並開始緩慢洩壓。如 果未達到適當加壓値,氣幫浦自動繼續充氣直至達到該 値。
- 11) 測量過程中,當偵測到心跳時,螢幕顯示一個閃爍的心形 信號並伴隨嗶嗶聲。
- 12) 血壓計完成測量後會發出一段長嗶聲,此時顯示幕顯示高 壓、低壓和脈搏數。其它顯示參考本操作說明書後面的說 明。
- 13) 摘除環帶並關閉血壓計,測量結果顯示約一分鐘後自動消失。如果感覺不舒服或因其它原因,需要中止測量,可按 下開始/停止鍵即中止量測。

#### 5.4 量測步驟

當您戴好環帶以後,便可開始量測:

- a) 按下啓動按鍵,幫浦將開始向環帶
   充氣。螢幕中將顯示環帶中的氣壓
   變化情況。
- b) 當充氣達到穩定壓力時,幫浦停止 充氣,環帶中的壓力逐漸降低。並 顯示在螢幕中。而當充氣的壓力不 足時,則機台會自動重新充氣至更 高的壓力。
- c) 當偵測到脈搏時,螢幕中將會顯示 一"心"形符號並開始閃動,而且 每次心跳都伴有一"嗶"聲。
- d) 當量測完畢時會聽到一聲較長的 "嗶"聲。此時收縮壓,舒張壓及 脈搏將會顯示在螢幕中。
- e) 螢幕將會持續顯示量測結果,除非 您按下開/關按鍵關掉機台。在無

162





# 任何操作的狀態下5分鐘後機台將 自動關閉,以此來節省電源。

### 5.5 中斷量測

如果由於某種原因(例如,量測者感到不適)而需要中斷量測時,請隨時按下啓動按鍵即可。機台將立刻自動降低環帶中的氣壓。

# 5.6 記憶---顯示上一次記憶

本血壓計可自動存貯最後60組量測値。通過按下記憶按鍵即 可依次顯示最後一次量測値及先前所測的量測値(M60 M59, ......, M1)。



(M60:最新量測數値)

(M59: 第59次量測的數値)

### 5.7 記憶---消除所有記憶

請注意!

- 在您刪除記憶之前,請仔細確認所儲存的資料今後是否會 被用到。最好的方法是堅持做好記錄以便能向您的醫生提 供必要的訊息。
- 若決定要永久移除所有儲存的數值,請按住 M 鈕(必須先 關閉儀器)直到顯示《CL》後再放開按鈕。要永久清除記 憶,請在閃爍《CL》時再按 M 鈕一次。
- 本機型無法清除個別的數值。

### 6. 錯誤資訊/故障的排除

測量中如果出現如下情形,測量將中止而顯示幕將顯示錯誤 警告,比如,Err3。

錯誤資訊碼	可能的原因是
錯誤1	環帶處偵測不到脈搏,或測量中環帶軟管脫
Err1	落。檢查環帶及軟管聯接後重新測量。
錯誤2 Err2	不正常的壓力沖,及量測中移動或手臂晃
	動。保持靜止,重新測量。

錯誤3	環帶充氣時間過長,或未偵測到環帶壓力。
Err3	可能原因是環帶未套戴好,或軟管漏氣。檢
	查環帶及接頭,然後重新測量。

錯誤5 測出收縮壓(高壓)及舒張壓(低壓)差値
 Err5 過大或過小。請遵照正確的操作指示再次進行測量。

高 HI 環帶壓高過(超出300mmHg)或脈搏數過高 (超出200次/分)。放鬆5-10分鐘後再次進 行測量。

低 Lo 脈搏數過低(低於40次/分)。

如果該項或其它項錯誤重複出現,請容詢醫生。
 如果認為測量結果異常,請仔細閱讀本說明書第一章節。

其他可能的故障及處理:

如果在使用過程中出現問題,有必要的話,請按照以下所列 各項仔細檢查並採取相應的措施。

故障	補救措施
機台裝有電池,當按下開/	1.檢查電池的極性有無裝
關按鍵後螢幕無顯示。	反。
	2.如果顯示不穩定或是不
	正常,請更換新電池。

雖然幫浦在運轉,充氣,	1.檢查環帶連接是否良
但氣壓並不上升。	好。
雖然機臺功能和顯示良好,	1. 請仔細閱讀以下《導致
但每次量測的數値都有差異。	錯誤量測的常見因素》
	中所列的各項資訊或重
	請注意:血壓是一種動態
	的,因而每次的量測值
	之間會存在一些差異。
所測的血壓値與在醫生面	1. 記下您每天所量測的數
前測得的不同。	値並向醫生諮詢。
	請注意:個人在諮詢醫生時
	會因心情緊張,導致在醫
	生前所測的數値比在家中
	放鬆狀態下所量測的要高。

# 其它訊息

即使對於健康的人來說,血壓也是波動的。在每天的同一時 間,相同的狀態(安靜狀態)下進行量測並對其進行比較是十分 重要的! 如果您在使用本血壓計的過程中有什麼問題,請向當地的經 銷商或是您本國的Microlife客戶服務代表的醫藥專家進行諮 詢。Microlife 服務團隊將竭誠為您服務。

# 請千萬不要私自拆卸或維修您的血壓計!否則您將會失去本 該享有保固權利!

# 7. 保養,維護及校正

- a)請不要將機臺暴露在高溫,高濕, 有灰塵或者陽光直射的地方。
- b) 環帶含有一個氣密性很好的氣囊。 請小心使用環帶,不要拉扯,擰 扭。
- c) 請用柔軟的乾布進行清潔,不要用 汽油,稀釋劑或類似的溶劑進行清 洗。對於環帶上的污點,請用沾有 肥皂水的濕抹布輕輕拭去。不可用 洗衣粉或洗潔劑來清洗!





 d)請不要跌落或者隨意丟棄機台,並 避免強烈振動。



e)不要打開機臺!因為這將很可能會 影響到機台的校正從而失去良好的 精準度!



### 校正期限

該高準度的血壓計必須經常進行檢查。我們建議每隔2年由經 過Microlife認可的經銷商對您的機臺進行校正。我們Microlife的 經銷商將非常高興為您提供有關校正方面的資訊。

#### 8. 保固

本血壓計從售出之日起,將受到保固,保固期為3年。保固對 象包括機台和環帶。由於不正確,不小心的使用,電池的漏 液,不按操作要求進行操作而造成的損壞,或者是將血壓計 轉給其他使用者,都不能享受保固權。 保固只對由經銷商親自填寫和授予的保證卡所述的内容有 效。

### 9. 參考標準

機體參考標準: 非侵入式血壓計規格: EN1060-1 EN1060-3 EN1060-4 IFC 60601-1

IEC 60601-1-2

# CE0044 <sup>產品符合EU-Directive 93/42/EEC第IIa</sup>類醫 療器械規定。



使用前請詳細閱讀本使用說明書。



不防水,請保持乾燥

IP防護等級: IP20(防護固體雜質顆粒直徑為大於 12.5毫米,不防水)





### 10. 技術規格

里昌 尺寸 儲存溫度 儲存濕度 操作溫度/濕度 顯示器 量測方法 壓力感測器 收縮/舒張壓 脈捕 環帶壓力顯示範圍 記憶 量測解析度

140q(包括電池與腕帶) 63(寬)X71(長)X66(高)mm -20℃ 到+50°C 15%到95%(相對濕度) 10℃到40℃ / 15%~90% ICD (液晶顯示) 振幅探測法 雷容式 30到280 mmHq 40到200次/分鐘 0到299 mmHq 可自動存貯60組記憶 1mmHq

### 精確度

血壓為:±3mmHg 脈搏為:整個讀數的±5% 1.5V AAA規格電池2顆

### 電源

藥商名稱:百略醫學科技股份有限公司 藥商地址:台北市内湖區瑞光路431號9樓 製造廠名稱:ONBO Electronic (Shenzhen) Co. Ltd 製造廠地址:No. 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street,

Baoan District, Shenzhen, China

對本規格保留技術變更的權利!

### 11. www.microlife.com.tw

您可以透過www.microlife.com.tw 網站獲取有關本產品的詳細資 訊或服務。 維修中心:

台北TEL:02-6635-8789 台中TEL:04-2708-2168 高雄TEL:07-522-5599 ※服務時間於上午8:30-下午5:30

台灣區代理商

